



Denominazione del prodotto

Contattore di  
potenza  
BG12

Tipo

**Caratteristiche dei contatti**

|                                                                      |                                                     |        |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|
| Numero di poli                                                       | Nr.                                                 | 3      |
| Tensione nominale di isolamento IEC/EN                               | V                                                   | 690    |
| Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)                        | kV                                                  | 6      |
| Frequenza di impiego                                                 | min                                                 | Hz 25  |
|                                                                      | max                                                 | Hz 400 |
| Corrente convenzionale termica in aria libera Ith IEC                | A                                                   | 20     |
| Corrente di impiego Ie                                               |                                                     |        |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 40^{\circ}\text{C}$ )                  | A 20   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 55^{\circ}\text{C}$ )                  | A 18   |
|                                                                      | AC-1 ( $\leq 70^{\circ}\text{C}$ )                  | A 15   |
|                                                                      | AC-3 ( $\leq 440\text{V} \leq 55^{\circ}\text{C}$ ) | A 12   |
|                                                                      | AC-4 (400V)                                         | A 4.8  |
| Potenza nominale AC-3 ( $T \leq 55^{\circ}\text{C}$ )                |                                                     |        |
|                                                                      | 230V                                                | kW 3.2 |
|                                                                      | 400V                                                | kW 5.7 |
|                                                                      | 415V                                                | kW 6.2 |
|                                                                      | 440V                                                | kW 5.5 |
|                                                                      | 500V                                                | kW 5   |
|                                                                      | 690V                                                | kW 5   |
| Potenza nominale AC-1 ( $T \leq 40^{\circ}\text{C}$ )                |                                                     |        |
|                                                                      | 230V                                                | kW 8   |
|                                                                      | 400V                                                | kW 14  |
|                                                                      | 500V                                                | kW 16  |
|                                                                      | 690V                                                | kW 22  |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 1 poli in serie |                                                     |        |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                   | A 12   |
|                                                                      | 48V                                                 | A 10   |
|                                                                      | 75V                                                 | A 4    |
|                                                                      | 110V                                                | A 3    |
|                                                                      | 220V                                                | A —    |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 2 poli in serie |                                                     |        |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                   | A 15   |
|                                                                      | 48V                                                 | A 14   |
|                                                                      | 75V                                                 | A 9    |
|                                                                      | 110V                                                | A 8    |
|                                                                      | 220V                                                | A —    |
| Corrente max Ie in DC1 con $L/R \leq 1\text{ms}$ con 3 poli in serie |                                                     |        |
|                                                                      | $\leq 24\text{V}$                                   | A 16   |
|                                                                      | 48V                                                 | A 16   |
|                                                                      | 75V                                                 | A 10   |
|                                                                      | 110V                                                | A 10   |

|                                                               |          |      |      |
|---------------------------------------------------------------|----------|------|------|
|                                                               | 220V     | A    | 2    |
| Corrente max Ie in DC1 con L/R ≤ 1ms con 4 poli in serie      | ≤24V     | A    | —    |
|                                                               | 48V      | A    | —    |
|                                                               | 75V      | A    | —    |
|                                                               | 110V     | A    | —    |
|                                                               | 220V     | A    | —    |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 1 poli in serie | ≤24V     | A    | 7    |
|                                                               | 48V      | A    | 6    |
|                                                               | 75V      | A    | 2    |
|                                                               | 110V     | A    | 1    |
|                                                               | 220V     | A    | —    |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 2 poli in serie | ≤24V     | A    | 8    |
|                                                               | 48V      | A    | 8    |
|                                                               | 75V      | A    | 5    |
|                                                               | 110V     | A    | 4    |
|                                                               | 220V     | A    | —    |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 3 poli in serie | ≤24V     | A    | 10   |
|                                                               | 48V      | A    | 10   |
|                                                               | 75V      | A    | 6    |
|                                                               | 110V     | A    | 5    |
|                                                               | 220V     | A    | 0,8  |
| Corrente max Ie in DC3-DC5 con L/R ≤ 15ms con 4 poli in serie | ≤24V     | A    | —    |
|                                                               | 48V      | A    | —    |
|                                                               | 75V      | A    | —    |
|                                                               | 110V     | A    | —    |
|                                                               | 220V     | A    | —    |
| Corrente di breve durata ammissibile 10s (IEC/EN 60947-1)     |          | A    | 96   |
| Fusibile di protezione                                        | gG (IEC) | A    | 20   |
|                                                               | aM (IEC) | A    | 16   |
| Potere di chiusura (valore efficace)                          |          | A    | 120  |
| Potere di apertura alla tensione                              | ≤440V    | A    | 96   |
|                                                               | 500V     | A    | 72   |
|                                                               | 690V     | A    | 72   |
| Resistenza per polo (valore medio)                            |          | mΩ   | 10   |
| Potenza dissipata per polo (valori medi)                      | Ith      | W    | 4    |
|                                                               | AC-3     | W    | 1.44 |
| Coppia di serraggio terminali                                 | min      | Nm   | 0.8  |
|                                                               | max      | Nm   | 1    |
|                                                               | min      | Ibin | 9    |
|                                                               | max      | Ibin | 9    |
| Coppia di serraggio terminali bobina                          | min      | Nm   | 0.8  |
|                                                               | max      | Nm   | 1    |
|                                                               | min      | Ibin | 9    |

|                                                           |                                                |                  |                            |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|----------------------------|
|                                                           | max                                            | I <sub>bin</sub> | 9                          |
| Numero max conduttori installabili contemporaneamente     |                                                | Nr.              | 2                          |
| Sezione dei conduttori                                    |                                                |                  |                            |
| AWG/Kcmil                                                 | max                                            |                  | 12                         |
| Flessibili senza terminale                                | min                                            | mm <sup>2</sup>  | 0.75                       |
|                                                           | max                                            | mm <sup>2</sup>  | 2.5                        |
| Flessibili con terminale                                  | min                                            | mm <sup>2</sup>  | 1.5                        |
|                                                           | max                                            | mm <sup>2</sup>  | 2.5                        |
| Flessibile con terminale a forcella                       | min                                            | mm <sup>2</sup>  | 1.5                        |
|                                                           | max                                            | mm <sup>2</sup>  | 2.5                        |
| Protezione terminali di potenza secondo IEC/EN 60529      |                                                |                  | IP20 - cablato             |
| <b>Caratteristiche meccaniche</b>                         |                                                |                  |                            |
| Posizione di montaggio                                    | Normale<br>Ammessa                             |                  | Piano verticale<br>±30°    |
| Fissaggio                                                 |                                                |                  | A vite / guida DIN<br>35mm |
| Peso prodotto                                             |                                                | g                | 178                        |
| <b>Caratteristiche dei contatti ausiliari incorporati</b> |                                                |                  |                            |
| Corrente convenzionale termica I <sub>th</sub>            |                                                | A                | 10                         |
| Designazione secondo IEC/EN 60947-5-1                     |                                                |                  | A600 - Q600                |
| Corrente di impiego AC15                                  | 230V                                           | A                | 3                          |
|                                                           | 400V                                           | A                | 1.9                        |
|                                                           | 500V                                           | A                | 1.4                        |
| Corrente di impiego DC12                                  | 110V                                           | A                | 2.9                        |
| Corrente di impiego DC13                                  | 24V                                            | A                | 2.9                        |
|                                                           | 48V                                            | A                | 1.4                        |
|                                                           | 60V                                            | A                | 1.2                        |
|                                                           | 110V                                           | A                | 0.6                        |
|                                                           | 125V                                           | A                | 0.55                       |
|                                                           | 220V                                           | A                | 0.3                        |
|                                                           | 600V                                           | A                | 0.1                        |
| <b>Manovre</b>                                            |                                                |                  |                            |
| Durata meccanica                                          |                                                | cycles           | 20000000                   |
| Durata elettrica                                          |                                                | cycles           | 500000                     |
| <b>Informazioni relative alla sicurezza</b>               |                                                |                  |                            |
| Performance level B10d secondo EN/ISO 13849-1             | Carico nominale<br>A vuoto                     | cycles<br>cycles | 500000<br>20000000         |
| Contatto speculare secondo IEC 60947-4-1                  |                                                |                  | Si                         |
| Compatibilità EMC secondo EN 60947-1                      |                                                |                  | Si                         |
| <b>Comando bobina AC</b>                                  |                                                |                  |                            |
| Tensione nominale a 50/60Hz                               |                                                | V                | 400                        |
| Limiti di funzionamento                                   | Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz<br>Chiusura |                  |                            |

|                                    |  |          |          |      |
|------------------------------------|--|----------|----------|------|
|                                    |  | min      | %Us      | 75   |
|                                    |  | max      | %Us      | 115  |
| Rilascio                           |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | %Us      | 20   |
|                                    |  | max      | %Us      | 55   |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz |  |          |          |      |
| Chiusura                           |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | %Us      | 80   |
|                                    |  | max      | %Us      | 115  |
| Rilascio                           |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | %Us      | 20   |
|                                    |  | max      | %Us      | 55   |
| Assorbimento medio a 20°C          |  |          |          |      |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 50Hz |  |          |          |      |
|                                    |  | Spunto   | VA       | 30   |
|                                    |  | Servizio | VA       | 4    |
| Bobina a 50/60Hz alimentata a 60Hz |  |          |          |      |
|                                    |  | Spunto   | VA       | 25   |
|                                    |  | Servizio | VA       | 3    |
| Bobina a 60Hz alimentata a 60Hz    |  |          |          |      |
|                                    |  | Spunto   | VA       | 30   |
|                                    |  | Servizio | VA       | 4    |
| Dissipazione a ≤20°C 50Hz          |  |          | W        | 0.95 |
| Frequenza massima dei cicli        |  |          |          |      |
| Manovra meccanica                  |  |          | cycles/h | 3600 |
| Tempi di manovra                   |  |          |          |      |
| Tempi medi con comando a Us        |  |          |          |      |
| in AC                              |  |          |          |      |
| Chiusura NA                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 12   |
|                                    |  | max      | ms       | 21   |
| Rilascio NA                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 9    |
|                                    |  | max      | ms       | 18   |
| Chiusura NC                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 17   |
|                                    |  | max      | ms       | 26   |
| Rilascio NC                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 7    |
|                                    |  | max      | ms       | 17   |
| in DC                              |  |          |          |      |
| Chiusura NA                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 18   |
|                                    |  | max      | ms       | 25   |
| Rilascio NA                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 2    |
|                                    |  | max      | ms       | 3    |
| Chiusura NC                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 3    |
|                                    |  | max      | ms       | 5    |
| Rilascio NC                        |  |          |          |      |
|                                    |  | min      | ms       | 11   |
|                                    |  | max      | ms       | 17   |

#### Dati tecnici UL

|                                            |   |     |
|--------------------------------------------|---|-----|
| Tensione di funzionamento nominale AC (UL) | V | 600 |
| Full-load current (FLA) per motore trifase |   |     |
| a 480V                                     | A | 11  |
| a 600V                                     | A | 11  |

|                               |    |     |  |
|-------------------------------|----|-----|--|
| Potenza meccanica erogata con |    |     |  |
| Motore monofase in AC         |    |     |  |
| 110/120V                      | HP | 0.5 |  |
| 230V                          | HP | 1.5 |  |
| Motore trifase in AC          |    |     |  |
| 200/208V                      | HP | 3   |  |
| 220/230V                      | HP | 3   |  |
| 460/480V                      | HP | 7.5 |  |
| 575/600V                      | HP | 10  |  |

|             |   |    |  |
|-------------|---|----|--|
| General USE |   |    |  |
| Contattore  |   |    |  |
| AC          | A | 20 |  |

|                                                |    |     |  |
|------------------------------------------------|----|-----|--|
| Fusibile di protezione da corto circuito, 600V |    |     |  |
| High fault                                     |    |     |  |
| Corrente di corto circuito                     | kA | 100 |  |
| Fusibile                                       | A  | 30  |  |
| Classe fusibile                                |    | J   |  |
| Standard fault                                 |    |     |  |
| Corrente di corto circuito                     | kA | 5   |  |
| Fusibile                                       | A  | 30  |  |
| Classe fusibile                                |    | RK5 |  |

|                                                   |  |             |
|---------------------------------------------------|--|-------------|
| Classificazione dei contatti ausiliari secondo UL |  | A600 - Q600 |
|---------------------------------------------------|--|-------------|

### Condizioni ambientali

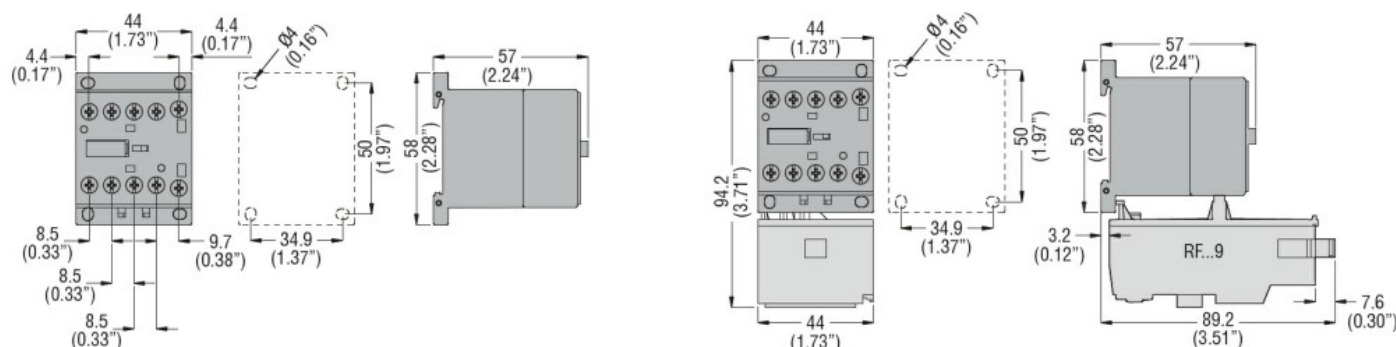
|                           |    |     |  |
|---------------------------|----|-----|--|
| Temperatura               |    |     |  |
| Temperatura di impiego    |    |     |  |
| min                       | °C | -50 |  |
| max                       | °C | +70 |  |
| Temperatura di stoccaggio |    |     |  |
| min                       | °C | -60 |  |
| max                       | °C | +80 |  |

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| Altitudine massima | m | 3000 |
|--------------------|---|------|

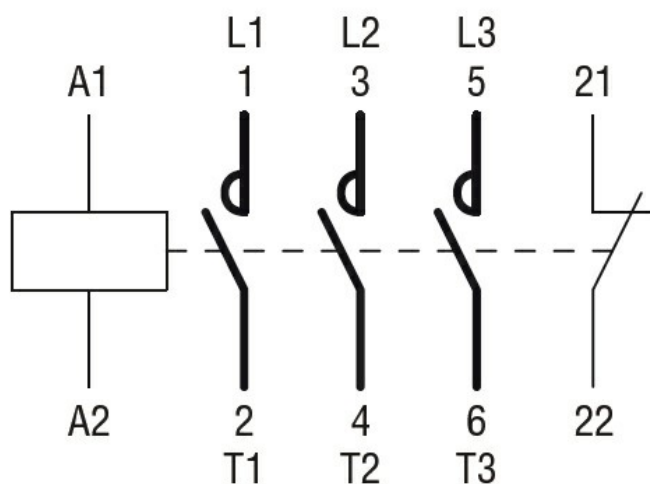
### Tolleranze e protezioni

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Grado di inquinamento | 3 |
|-----------------------|---|

### Dimensioni



### Schemi elettrici



## Omologazioni e conformità

### Conformità

CSA C22.2 n° 60947-1

CSA C22.2 n° 60947-4-1

IEC/EN 60947-1

IEC/EN 60947-4-1

UL 60947-1

UL 60947-4-1

### Omologazioni

CCC

cULus

EAC

## Classificazione ETIM

ETIM 8.0

EC000066 -  
Contatto per  
commutazione in  
C.A.